

D.J.  
#H 7-26-01  
Priority Papers

450100-02987

"Express Mail" mailing label number EL742665178US

Date of Deposit February 2, 2001



I hereby certify that this paper or fee, and a patent application and accompanying papers, are being deposited with the United States Postal Service "Express Mail Post Office to Addressee" service under 37 CFR 1.10 on the date indicated above and are addressed to the Assistant Commissioner for Patents, Washington, DC 20231.

Charles Jackson

(Typed or printed name of person mailing paper or fee)

Charles Jackson

(Signature of person mailing paper or fee)

501P01630US00

日 本 国 特 許 庁  
PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 2月 4日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-032814

出 願 人

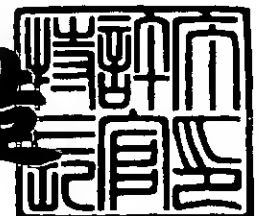
Applicant (s):

ソニー株式会社

2000年12月22日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3107360

【書類名】 特許願

【整理番号】 9900959405

【提出日】 平成12年 2月 4日

【あて先】 特許庁長官 近藤 隆彦 殿

【国際特許分類】 H04M 1/57

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号ソニー株式会社内

    【氏名】 鈴木 直也

【特許出願人】

    【識別番号】 000002185

    【氏名又は名称】 ソニー株式会社

    【代表者】 出井 伸之

【代理人】

    【識別番号】 100082740

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 田辺 恵基

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 048253

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

    【物件名】 図面 1

    【物件名】 要約書 1

    【包括委任状番号】 9709125

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報処理システム、情報処理装置及びその方法、プログラム格納媒体並びに電話機

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

自身に対する着信信号に付加された発信者固有の発信者番号を送信する電話機と、

上記電話機から送信された上記発信者番号を受信し、当該発信者番号に対応付けられた上記発信者に関する個人情報を記憶手段から読み出して表示する情報処理装置と

を具えることを特徴とする情報処理システム。

【請求項 2】

上記電話機は、第 1 の近距離無線通信手段を介して上記発信者番号を送信し、

上記情報処理装置は、第 2 の近距離無線通信手段を介して上記発信者番号を受信する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理システム。

【請求項 3】

電話機に着信した着信信号に付加された発信者固有の発信者番号を当該電話機から受信する受信手段と、

上記発信者番号に対応付けられた上記発信者に関する個人情報を記憶する記憶手段と、

受信した上記発信者番号に対応付けられた上記個人情報を上記記憶手段から読み出して表示する読出表示手段と

を具えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 4】

電話機に着信した着信信号に付加された発信者固有の発信者番号を当該電話機から受信する受信ステップと、

上記発信者番号に対応付けられた上記発信者に関する個人情報を記憶する記憶手段から、受信した上記発信者番号に対応付けられた上記個人情報を読み出して

表示する読出表示ステップと

を具えることを特徴とする情報処理方法。

【請求項 5】

電話機に着信した着信信号に付加された発信者固有の発信者番号を当該電話機から受信する受信ステップと、

上記発信者番号に対応付けられた上記発信者に関する個人情報を記憶する記憶手段から、受信した上記発信者番号に対応付けられた上記個人情報を読み出して表示する読出表示ステップと

からなることを特徴とするプログラムを情報処理装置に実行させるプログラム格納媒体。

【請求項 6】

送信されてきた発信者番号を受信し当該受信した発信者番号に対応付けられた発信者に関する個人情報を記憶手段から読み出して表示する情報処理装置に対して、自身に対する着信信号に付加された上記発信者番号を送信する送信手段

を具えることを特徴とする電話機。

【請求項 7】

上記送信手段は、所定の近距離無線通信手段を介して上記発信者番号を送信する

ことを特徴とする請求項 6 に記載の電話機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は情報処理システム、情報処理装置及びその方法、プログラム格納媒体並びに電話機に関し、電話機に対する着信の発信者番号に対応する発信者情報を表示する情報処理システム、情報処理装置及びその方法、プログラム格納媒体並びに電話機に適用して好適なものである。

【0002】

【従来の技術】

従来、公衆回線電話網や携帯電話網において、発信者の電話番号（以下、これ

を発信者番号と呼ぶ)を着信者の電話機に表示する発信者通知サービスが提供されている。

#### 【0003】

この種の発信者通知サービスを利用した電話機としては、特定の発信者からの着信に応じて固有の呼出音や予め登録した音声を発してユーザに通知する発信者音声通知機能や、発信者番号に対応した情報(例えば発信者名や発信者の画像)を表示画面に表示する発信者情報表示機能を有するものがある。

#### 【0004】

##### 【発明が解決しようとする課題】

ところが、発信者音声通知機能を有する電話機においては、単に特定の発信者からの着信を音でユーザに識別させ得るだけであり、発信者の詳細な情報についてはユーザに対して提供し得ないという問題があった。

#### 【0005】

また、発信者情報表示機能を有する電話機においては、表示画面の面積に限りがあるため、発信者の詳細な情報をユーザに対して十分に提供し得ないという問題があった。

#### 【0006】

本発明は以上の点を考慮してなされたもので、着信時に発信者に関する個人情報をユーザに提供し得る情報処理システム、情報処理装置及びその方法、プログラム格納媒体並びに電話機を提案しようとするものである。

#### 【0007】

##### 【課題を解決するための手段】

かかる課題を解決するため本発明においては、自身に対する着信信号に付加された発信者固有の発信者番号を送信する電話機と、電話機から送信された発信者番号を受信し、当該発信者番号に対応付けられた発信者に関する個人情報を記憶手段から読み出して表示する情報処理装置とを設けた。

#### 【0008】

電話機に対して着信した着信信号に付加された発信者番号を当該電話機から受信し、当該受信した発信者番号に対応付けられた個人情報を記憶手段から読み出

して表示することにより、発信者に関する詳細な情報をユーザに提供することができる。

【 0 0 0 9 】

【発明の実施の形態】

以下図面について、本発明の一実施の形態を詳述する。

【 0 0 1 0 】

(1) 情報処理システムの全体構成

図1において、1は全体として本発明を適用した情報処理システムを示し、情報処理装置としてのノートブック型パーソナルコンピュータ（以下、これをノートパソコンと呼ぶ）2及びデジタル携帯電話機3で構成される。

【 0 0 1 1 】

デジタル携帯電話機3は無線を介して基地局4と接続し、当該基地局4を介して、公衆回線（図示せず）に接続された他の携帯電話機や有線電話機、或いはパーソナルコンピュータやPDA（Personal Digital Assistants）等の各種通信端末との間で、音声通信やデータ通信等の各種通信を行い得るようになっている。

【 0 0 1 2 】

またノートパソコン2とデジタル携帯電話機3との間は、無線通信規格であるBluetooth（ブルートゥース：商標）に準拠した無線通信によって相互に通信し得るようになされ、これによりノートパソコン2は、デジタル携帯電話機3を介して、公衆回線に接続された他の各種通信端末等との間で無線による各種通信を行い得るようになっている。

【 0 0 1 3 】

ここで、Bluetoothは標準化団体であるBluetooth SIG（Special Interest Group）によって標準化された近距離無線データ通信規格であり、2.4 [GHz] 帯のISM（Industrial Scientific Medical）帯に帯域幅 1 [MHz] のチャンネルを 79 個設定し、1秒間に 1600 回チャンネルを切り換える周波数ホッピング方式のスペクトラム拡散通信方式を用い、データ伝送速度 1 [Mbit/秒]（実効 721 [kbit/秒]）で 10 [m] のデータ伝送を行う。

## 【 0 0 1 4 】

## ( 1 - 1 ) パーソナルコンピュータの構成

図 2 に示すように、ノートパソコン 2 においてはデータバス BUS に CPU 1 0、RAM (Random Access Memory) 1 1、液晶ディスプレイでなる表示部 1 2、キーボード 1 3、ハードディスクドライブ (HDD) 1 4、電源制御部 1 5、Bluetooth 規格に準拠した近距離無線インターフェース 1 6 及びタッチパッド 1 7 が接続された構成を有する。

## 【 0 0 1 5 】

記憶手段としての HDD 1 4 には、Windows 9 8 (Microsoft 社、商標) 等のオペレーティングシステムプログラムや、発信者情報表示プログラム等の各種アプリケーションプログラム、及び個人情報データベースが格納されている。

## 【 0 0 1 6 】

CPU 1 0 は、HDD 1 4 に格納されたプログラムを適宜読み出し、これを RAM 1 1 に展開して実行することにより種々の処理を実行するようになされており、当該処理に応じてノートパソコン 2 の各回路部を制御すると共に、処理結果を表示部 1 2 に表示する。

## 【 0 0 1 7 】

電源制御部 1 5 はノートパソコン 2 の各回路部に対する電源供給を制御しており、ノートパソコン 2 が休止状態にあるときも、近距離無線インターフェース 1 6 に対して常に電源供給を行うようになされている。

## 【 0 0 1 8 】

近距離無線通信手段としての近距離無線インターフェース 1 6 は、アンテナ 1 8 を介して近傍の Bluetooth 対応機器であるデジタル携帯電話機 3 (図 1) との間で無線データ通信を行う。

## 【 0 0 1 9 】

ちなみに近距離無線インターフェース 1 6 は、ノートパソコン 2 が休止状態にあるときも常に動作しており、当該ノートパソコン 2 の休止状態においてデジタル携帯電話機 3 からの起動信号を受信すると、これに応じて電源制御部 1 5 に



対して起動命令を出力してノートパソコン2を構成する各回路部への電源供給を開始させることにより、ノートパソコン2を起動するようになされている。

#### 【0020】

##### (1-2) デジタル携帯電話機の構成

図3に示すように、デジタル携帯電話機3においては、当該デジタル携帯電話機3全体の動作を制御するCPU20に対して、液晶ディスプレイでなる表示部21、複数の操作キー22、信号処理部23及びBluetooth規格に準拠した近距離無線インターフェース24が接続され、さらに信号処理部23にマイクロホン25、スピーカ26、送信部27及び受信部28が接続された構成を有する。

#### 【0021】

CPU20は、操作キー22を介して入力される指示情報に応じた各種情報（例えば入力された電話番号やメニュー項目、或いは発信履歴や電話帳等）を表示部21に表示する。またCPU20は、操作キー22を介して入力された指示情報に応じて信号処理部23を制御することにより、発呼処理や終話処理等の指示情報に応じた各種処理を実行する。

#### 【0022】

實際上デジタル携帯電話機3は、IS95規格に対応したDS (Direct Sequence : 直接拡散) 方式によるCDMA (Code Division Multiple Access) 方式セルラー携帯電話機であり、信号処理部23は通話時において、マイクロホン25から入力される音声信号に対してCRC (Cyclic Redundancy Check) 方式による誤り訂正処理を施した後に畳み込み符号化処理を施し、更にPN (Pseudo Noise : 疑似雑音) 符号を乗算して周波数拡散した後にQPSK (Quadrature Phase Shift Keying) 変調して送信シンボルストリームを生成し、これを送信部27に入力する。送信部27は送信シンボルストリームに対してデジタル/アナログ変換を施して送信信号を生成し、当該送信信号を周波数変換処理した後に増幅し、これをアンテナ29を介して送信する。

#### 【0023】

一方受信部28は、アンテナ29を介して受信した受信信号を増幅して周波数

変換処理した後、アナログ／デジタル変換を施すことによって受信シンボルス  
トリームを生成し、これを信号処理部 2 3 に入力する。信号処理部 2 3 は、受信  
シンボルストリームに対して Q P S K 復調した後に P N 符号を乗算して逆拡散し  
、更に畳み込み符号を用いて最尤系列推定した後に C R C 方式による誤り検出処  
理を施して音声信号を生成し、これをスピーカ 2 6 を介して出力する。

【 0 0 2 4 】

また信号処理部 2 3 は、C P U 2 0 の制御により送信部 2 7 及びアンテナ 2 9  
を介して制御信号を基地局 4 (図 1) に送信して発呼処理を行うとともに、着信  
信号をアンテナ 2 9 及び受信部 2 8 を介して受信し、C P U 2 0 に対して着信通  
知を行う。

【 0 0 2 5 】

C P U 2 0 は信号処理部 2 3 を制御し、送信部 2 7、受信部 2 8 及びアンテナ  
2 9 を介して、公衆回線に接続された他の通信端末との間で無線データ通信を行  
う。

【 0 0 2 6 】

また C P U 2 0 は、近距離無線通信手段としての近距離無線インターフェース  
2 4 を制御し、アンテナ 3 0 を介して、近傍の Bluetooth 対応機器であるノート  
パソコン 2 (図 1) との間で無線データ通信を行う。

【 0 0 2 7 】

さらに C P U 2 0 は信号処理部 2 3 と近距離無線インターフェース 2 4 との間  
で通信データの交換を行い、これによりノートパソコン 2 と、公衆回線に接続さ  
れた他の通信端末 (図示せず) との間で、デジタル携帯電話機 3 を介して無線  
によるデータ通信を行い得るようになされている。

【 0 0 2 8 】

(2) 発信者情報表示処理

次に、情報処理システム 1 における発信者情報表示処理について説明する。

【 0 0 2 9 】

(2-1) デジタル携帯電話機の処理

本発明によるデジタル携帯電話機 3 においては、公衆回線からの着信信号に

発信者番号が付加されている場合、これを表示部 2 1 に表示してユーザに通知するとともに、近距離インターフェース 2 4 を介してノートパソコン 2 に送信するようになされている。

【 0 0 3 0 】

すなわち図 4 に示す発信者番号送信処理において、ディジタル携帯電話機 3 はルーチン R T 1 の開始ステップから入ってステップ S P 1 に移り、ステップ S P 1 において C P U 2 0 は、信号処理部 2 3 に対して問い合わせを行い、基地局 4 (図 1) からの着信が有るか否かを判断する。

【 0 0 3 1 】

ステップ S P 1 において否定結果が得られた場合、このことは基地局 4 からの着信が無いことを表しており、C P U 2 0 はステップ S P 1 に戻る。これに対してステップ S P 1 において肯定結果が得られた場合、このことは基地局 4 からの着信があったことを表しており、C P U 2 0 は次のステップ S P 2 に進む。

【 0 0 3 2 】

ステップ S P 2 において、C P U 2 0 は基地局 4 からの着信信号に発信者番号が付加されているか否かを判断する。

【 0 0 3 3 】

ステップ S P 2 において否定結果が得られた場合、このことは着信信号に発信者番号が付加されていないことを表しており、C P U 2 0 はステップ S P 6 に進む。これに対してステップ S P 2 において肯定結果が得られた場合、このことは着信信号に発信者番号が付加されていたことを表しており、C P U 2 0 は次のステップ S P 3 に進む。

【 0 0 3 4 】

ステップ S P 3 において、C P U 2 0 は発信者番号を信号処理部 2 3 から受け取ってこれを表示部 2 1 に表示し、次のステップ S P 4 に進む。

【 0 0 3 5 】

ステップ S P 4 において、C P U 2 0 は近距離無線インターフェース 2 4 に対して問い合わせを行い、近傍にノートパソコン 2 が存在するか否かを判断する。

## 【 0 0 3 6 】

ステップ S P 4 において否定結果が得られた場合、このことは近傍にノートパソコン 2 が存在しないことを表しており、CPU 2 0 はステップ S P 6 に進む。これに対してステップ S P 4 において肯定結果が得られた場合、このことは近傍に Bluetooth 対応のパーソナルコンピュータが存在することを表しており、CPU 2 0 は次のステップ S P 5 に進む。

## 【 0 0 3 7 】

ステップ S P 5 において、CPU 2 0 は近距離無線インターフェース 2 4 を制御して発信者番号をアンテナ 3 0 を介してノートパソコン 2 に送信し、次のステップ S P 6 に進む。

## 【 0 0 3 8 】

ステップ S P 6 において、CPU 2 0 は着信処理を行い、基地局 4 との間で回線確立して発信者との間で通話を開始し、ステップ S P 1 に戻る。

## 【 0 0 3 9 】

デジタル携帯電話機 3 は、その動作中において常にこのような発信者番号送信処理を実行し、発信者番号の表示及び送信を行うようになされている。

## 【 0 0 4 0 】

## ( 2 - 2 ) ノートパソコンの処理

本発明によるノートパソコン 2 においては、図 5 に示す個人情報データベース 1 0 0 を HDD 1 4 に格納している。

## 【 0 0 4 1 】

個人情報データベース 1 0 0 においては、発信者番号とこれに対応付けられた個人名を登録した電話帳データベース 1 0 1、各個人名についての電子メールの送受信履歴を登録した電子メールデータベース 1 0 2、各個人名についての仕事の期限等のスケジュールを登録した T o D o リストデータベース 1 0 3、各個人名についての住所や勤務先等を登録した住所録データベース 1 0 4、及び顔写真や名刺の画像等の各個人名に関連した画像を登録した画像データベース 1 0 5 の各データベースで構成されている。電話帳データベース 1 0 1、電子メールデータベース 1 0 2、T o D o リストデータベース 1 0 3、住所録データベース 1 0

4 及び画像データベース105は、それぞれ個人名を共通の検索キーとして検索し得るようになされている。

【0042】

ノートパソコン2のCPU10は、HDD14から発信者情報表示プログラムを読み出しRAM11に展開して実行する。

【0043】

そしてCPU10はデジタル携帯電話機3から発信者番号を受信すると、発信者情報表示プログラムに従って当該発信者番号に対応する個人名（すなわち発信者名）を電話帳データベース101から得る。

【0044】

さらにCPU10は、この発信者名を検索キーとして電子メールデータベース102、ToDoリストデータベース103、住所録データベース104及び画像データベース105を検索し、発信者に関する個人情報（すなわち発信者情報）を表示部12に表示する。

【0045】

すなわちノートパソコン2は、図6に示すようにルーチンRT2の開始ステップから入ってステップSP21に移り、ステップSP21においてCPU10（図2）は、近距離無線インターフェース16に対して問い合わせを行い、デジタル携帯電話機3（図1）からの発信者番号を受信したか否かを判断する。

【0046】

ステップSP21において否定結果が得られた場合、このことはデジタル携帯電話機3からの発信者番号を受信していないことを表しており、CPU10はステップSP21に戻る。これに対してステップSP21において肯定結果が得られた場合、このことはデジタル携帯電話機3からの発信者番号を受信したことを表しており、CPU10は次のステップSP22に進む。

【0047】

ステップSP22においてCPU10は、受信した発信者番号を検索キーとして電話帳データベース101を検索し、次のステップSP23に進む。

## 【0048】

ステップSP23においてCPU10は、受信した発信者番号に対応する個人名が電話帳データベース101に登録されているか否かを判断する。

## 【0049】

ステップSP23において否定結果が得られた場合、このことは受信した発信者番号に対応する個人名が電話帳データベース101に登録されていないことを表しており、CPU10はステップSP31に進む。ステップSP31においてCPU10は、受信した発信者番号に基づいて図7に示すような発信者番号通知画面110を表示部12に表示し、ユーザに対してデジタル携帯電話機3に着信があったこと及び当該着信の発信者番号を通知し、ステップSP1に戻る。

## 【0050】

これに対してステップSP23において肯定結果が得られた場合、このことは受信した発信者番号に対応する個人名が電話帳データベース101に登録されていることを表しており、CPU10はステップSP24に進む。

## 【0051】

ステップSP24においてCPU10は、図8に示すような発信者名通知画面111を表示部12に表示し、ユーザに対してデジタル携帯電話機3に着信があったこと、当該着信についての発信者番号、及び当該発信者番号に対応する個人名（すなわち発信者名）を通知し、次のステップSP25に進む。

## 【0052】

ステップSP25においてCPU10は、発信者名を検索キーとして電子メールアドレスデータベース102、TODolistデータベース103、住所録データベース104及び画像データベース105を検索し、次のステップSP26に進む。なおノートパソコン2においては、かかる検索処理における検索対象のデータベースを予め指定し得るようになされている。

## 【0053】

ステップSP26においてCPU10は、ステップSP25における検索結果に基づいて、発信者に関する個人情報が電子メールアドレスデータベース102、TODolistデータベース103、住所録データベース104及び画像データベース

1 0 5 内にあるか否かを判断する。

【 0 0 5 4 】

ステップ S P 2 6 において否定結果が得られた場合、このことは電子メールデータベース 1 0 2、T o D o リストデータベース 1 0 3、住所録データベース 1 0 4 及び画像データベース 1 0 5 内に、発信者に関する個人情報が無いことを表しており、C P U 1 0 はステップ S P 3 2 に進み、「該当情報無し」のコメント文を表示部 1 2 に表示し、ステップ S P 2 1 に戻る。これに対してステップ S P 2 6 において肯定結果が得られた場合、このことは電子メールデータベース 1 0 2、T o D o リストデータベース 1 0 3、住所録データベース 1 0 4 又は画像データベース 1 0 5 内に、発信者に関する個人情報（すなわち発信者情報）があることを表しており、C P U 1 0 は次のステップ S P 2 7 に進む。

【 0 0 5 5 】

ステップ S P 2 7 において C P U 1 0 は、ステップ S P 2 5 における検索結果に基づいて、当該検索結果の要約を表した発信者情報要約画面 1 1 2（図 9）を表示部 1 2 に表示する。

【 0 0 5 6 】

この発信者情報要約画面 1 1 2 においては、発信者情報の要約内容（メールのタイトルや受信／送信日時、T o D o リスト項目のタイトル及び期限、或いは画像の有無等）1 1 2 A が表示され、ユーザがタッチパッド 1 7（図 2）を用いて当該要約 1 1 2 A の所望の項目をクリックすることにより、当該要約内容 1 1 2 A についての詳細情報（メールや T o D o リスト項目の本文、或いは画像等）の表示指定を行い得るようになされている。また発信者情報要約画面 1 1 2 においては、タッチパッド 1 7 を用いて表示終了ボタン 1 1 2 B がクリックされると、当該発信者情報要約画面 1 1 2 の表示を終了し得るようになされている。

【 0 0 5 7 】

ステップ S P 2 8 において C P U 1 0 は、発信者情報要約画面 1 1 2 において詳細情報の表示指定が行われたか否かを判断する。

【 0 0 5 8 】

ステップ S P 2 8 において否定結果が得られた場合、このことは発信者情報要

約画面 1 1 2 において詳細情報の表示指定が行われていないことを表しており、CPU 1 0 はステップ SP 3 0 に進む。これに対してステップ SP 2 8 において肯定結果が得られた場合、このことは発信者情報要約画面 1 1 2 において詳細情報の表示指定が行われたことを表しており、CPU 1 0 は次のステップ SP 2 9 に移る。

【 0 0 5 9 】

ステップ SP 2 9 において CPU 1 0 は、表示指定がなされた項目についての詳細情報を個人情報データベース 1 0 0 から取得し、図 1 0 に示すような発信者情報表示画面 1 1 3 として表示部 1 2 に表示し、次のステップ SP 3 0 に移る。

【 0 0 6 0 】

ステップ SP 3 0 において CPU 1 0 は、発信者情報要約画面 1 1 2 において表示終了ボタン 1 1 2 B がクリックされたか否かを判断する。

【 0 0 6 1 】

ステップ SP 3 0 において否定結果が得られた場合、このことは発信者情報要約画面 1 1 2 において表示終了ボタン 1 1 2 B がクリックされず、当該発信者情報要約画面 1 1 2 の表示終了が指示されていないことを表しており、CPU 1 0 はステップ SP 2 8 に戻る。これに対してステップ SP 3 0 において肯定結果が得られた場合、このことは発信者情報要約画面 1 1 2 において表示終了ボタン 1 1 2 B がクリックされ、当該発信者情報要約画面 1 1 2 の表示終了が指示されたことを表しており、CPU 1 0 はステップ SP 2 1 に戻る。

【 0 0 6 2 】

かくしてノートパソコン 2 は、デジタル携帯電話機 3 に対する着信についての発信者情報を個人情報データベース 1 0 0 から検索し、これを表示部 1 2 に表示することにより、ユーザに対して発信者情報を提供することができる。

【 0 0 6 3 】

( 3 ) 実施の形態の動作及び効果

以上の構成において、デジタル携帯電話機 3 は着信を受けると、これに応じて、着信処理を行う前に当該着信についての発信者番号を近距離無線インターフェース 2 4 及び 1 6 を介してノートパソコン 2 に送信する。



## 【0064】

ノートパソコン2は、デジタル携帯電話機3から送信された発信者番号に基づいて電話帳データベース101を検索し、当該発信者番号に対応する発信者名を得る。そしてノートパソコン2は、当該発信者名を検索キーとして電子メールデータベース102、ToDoリストデータベース103、住所録データベース104及び画像データベース105を検索し、当該発信者についての発信者情報を、発信者情報要約画面112及び発信者情報表示画面113で表示する。

## 【0065】

これにより情報処理システム1は、デジタル携帯電話機3への着信についての発信者番号に加え、個人情報データベース100に格納されている発信者情報をノートパソコン2を介してユーザに提供することができる。

## 【0066】

このようにノートパソコン2が、デジタル携帯電話機3に着信があった時点で発信者情報の表示を即座に行うことにより、ユーザは通話を開始する以前に発信者情報を発信者情報要約画面112及び発信者情報表示画面113から得ることができ、これにより通話時に発信者との会話のやりとりを滞りなく行うことができる。

## 【0067】

さらに情報処理システム1においては、発信者番号を近距離無線インターフェース24及び16を介してデジタル携帯電話機3からノートパソコン2へ送信することにより、デジタル携帯電話機3がノートパソコン2から約10m以内の離れた場所にある場合でも、ユーザは当該デジタル携帯電話機3に対する着信をノートパソコン2を用いて知ることができる。

## 【0068】

以上の構成によれば、情報処理システム1は近距離無線インターフェース24及び16を介してデジタル携帯電話機3とノートパソコン2とを無線接続し、当該デジタル携帯電話機3に対する着信の発信者番号をノートパソコン2に送信し、当該発信者番号を検索キーとして個人情報データベース100を検索して発信者情報を表示するようにしたことにより、通話を開始する以前に発信者情報

をユーザに認識させることができる。

【 0 0 6 9 】

また情報処理システム 1 は、デジタル携帯電話機 3 からノートパソコン 2 へ近距離無線インターフェース 2 4 及び 1 6 を介して発信者番号を送信するようにしたことにより、デジタル携帯電話機 3 とノートパソコン 2 とをケーブル等で接続することなく、容易に発信者情報をノートパソコン 2 で表示することができる。

【 0 0 7 0 】

( 4 ) 他の実施の形態

なお上述の実施の形態においては、デジタル携帯電話機 3 とノートパソコン 2 との間の通信手段として Bluetooth 準拠の近距離無線インターフェースを用いたが、本発明はこれに限らず、例えば IEEE ( Institute of Electrical and Electronics Engineers ) 8 0 2 で規定された Home RF 等の近距離無線通信や、或いは IrDA ( Infrared Data Association ) 規格の赤外線通信等、様々な通信手段を用いてデジタル携帯電話機 3 とノートパソコン 2 とを接続するようにしても良く、さらには USB ( Universal Serial Bus ) 等の有線インターフェースを用いてデジタル携帯電話機 3 とノートパソコン 2 とを接続するようにしても良い。

【 0 0 7 1 】

また上述の実施の形態においては、デジタル携帯電話機 3 に対する着信の発信者番号をノートパソコン 2 に送信し、発信者情報を当該ノートパソコン 2 で表示するようにしたが、本発明はこれに限らず、例えばデスクトップ型のパーソナルコンピュータや PDA ( Personal Digital Assistant ) 等の携帯情報機器に発信者番号を送信して発信者情報を表示するようにしても良い。

【 0 0 7 2 】

また上述の実施の形態においては、デジタル携帯電話機 3 への着信の発信者番号をノートパソコン 2 に送信し、発信者情報を当該ノートパソコン 2 で表示するようにしたが、本発明はこれに限らず、例えば有線電話機への着信の発信者番号をノートパソコン 2 に送信し、発信者情報を当該ノートパソコン 2 で表示する

ようにしても良い。

【 0 0 7 3 】

また上述の実施の形態においては、デジタル携帯電話機 3 として CDMA 方式のセルラー携帯電話としたが、本発明はこれに限らず、W-CDMA (Wideband-CDMA) 方式や TDMA (Time division Multiple Access) 方式としても良く、さらに次世代携帯電話方式である IMT (International Mobile Telecommunication System) - 2 0 0 0 方式としても良い。

【 0 0 7 4 】

さらに上述の実施の形態においては、ノートパソコン 2 の CPU 1 0 が HDD 1 4 に予め格納された発信者情報表示プログラムに従って、デジタル携帯電話機 3 に対する発信者の発信者情報を検索して表示するようにしたが、本発明はこれに限らず、様々なプログラム格納媒体に発信者情報表示プログラムを格納しておき、当該プログラム格納媒体を用いて発信者情報表示プログラムをノートパソコン 2 にインストールすることにより発信者情報を表示するようにしてもよい。

【 0 0 7 5 】

このように、上述した発信者情報表示プログラムをノートパソコン 2 にインストールし、当該ノートパソコン 2 によって実行可能な状態とするためのプログラム格納媒体としては、例えばフロッピーディスク、DVD-ROM (Digital Video Disc-Read Only Memory) 等のパッケージメディアのみならず、プログラムが一時的もしくは永続的に格納される半導体メモリや磁気ディスク等で実現しても良い。また、これらプログラム格納媒体に発信者情報表示プログラムを格納する手段としては、ローカルエリアネットワークやインターネット、デジタル衛星放送等の有線及び無線通信媒体を使用しても良く、ルータやモデム等の各種インターフェースを介在して格納するようにしても良い。

【 0 0 7 6 】

【発明の効果】

上述のように本発明によれば、電話機への着信の発信者番号を情報処理装置に送信し、当該着信の発信者に関する情報を記憶手段から読み出して表示するようにしたことにより、当該着信に対して応答する以前に、当該発信者に関する様々

な情報をユーザに提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明による情報処理システムの全体構成を示す略線図である。

【図 2】

ノートブック型パーソナルコンピュータの回路構成を示すブロック図である。

【図 3】

ディジタル携帯電話の回路構成を示すブロック図である。

【図 4】

発信者番号送信処理を示すフローチャートである。

【図 5】

個人情報データベースの構造を示す略線図である。

【図 6】

発信者情報表示処理を示すフローチャートである。

【図 7】

発信者番号通知画面を示す略線図である。

【図 8】

発信者名通知画面を示す略線図である。

【図 9】

発信者情報要約画面を示す略線図である。

【図 1 0】

発信者情報詳細画面を示す略線図である。

【符号の説明】

1 ……情報処理システム、2 ……ノートブック型パーソナルコンピュータ、3 ……ディジタル携帯電話、4 ……基地局、1 0 ……CPU、1 1 ……RAM、1 2 ……表示部、1 3 ……キーボード、1 4 ……HDD、1 5 ……電源制御部、1 6 ……近距離無線インターフェース、1 8、2 9、3 0 ……アンテナ、2 0 ……CPU、2 1 ……表示部、2 2 ……操作キー、2 3 ……信号処理部、2 4 ……近距離無線インターフェース、2 5 ……マイクロホン、2 6 ……スピーカ、2 7 ……

特 2 0 0 0 - 0 3 2 8 1 4

…送信部、 2 8 ……受信部。

【書類名】 図面

【図1】

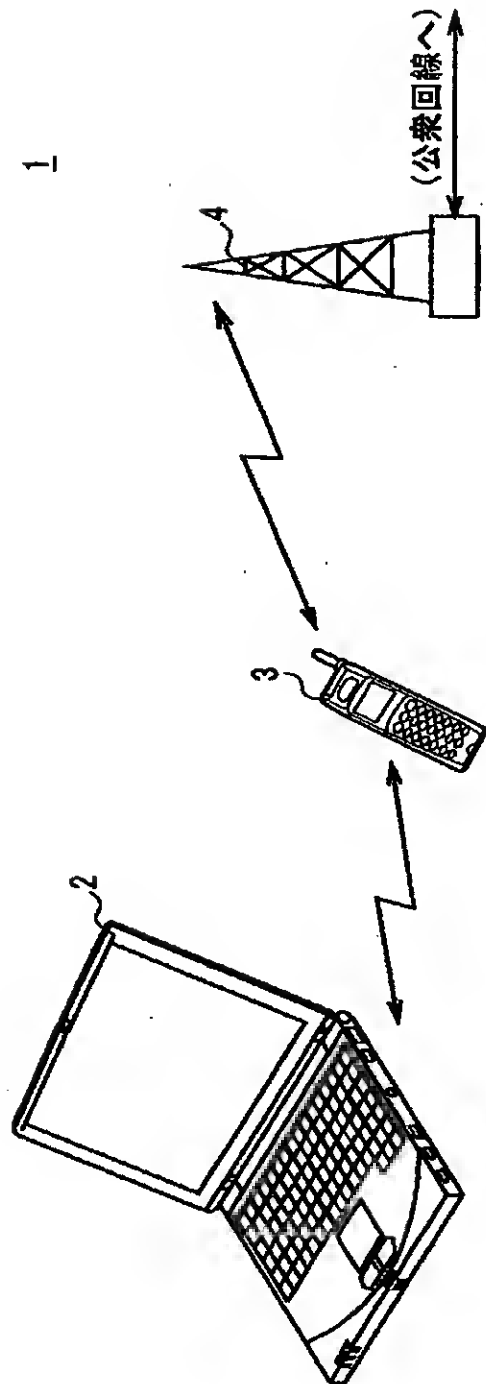


図1 本発明による情報処理システムの全体構成

【図 2】

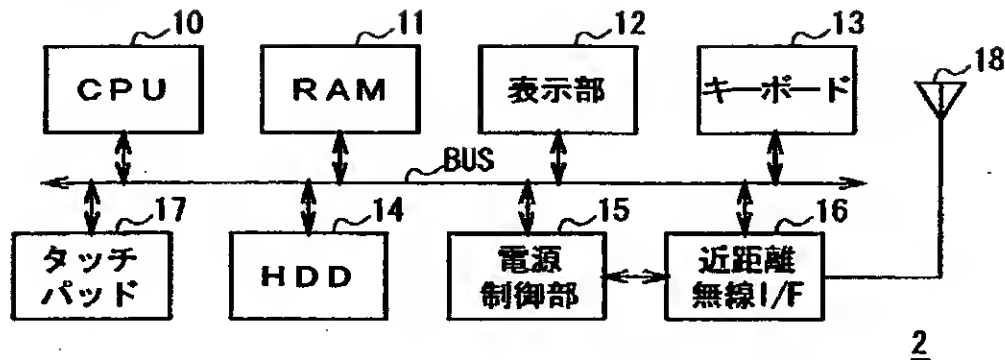


図 2 ノートパソコンの回路構成

【図 3】

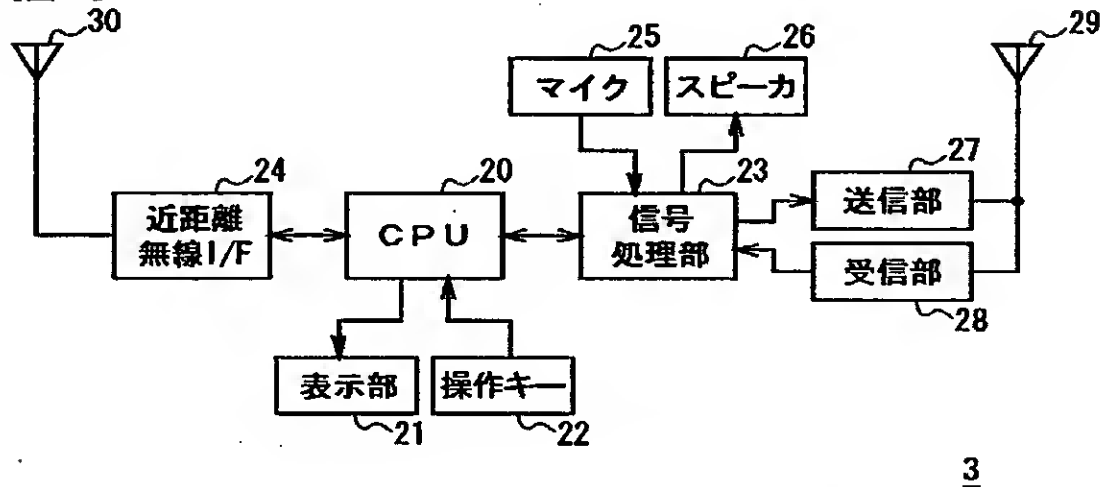


図 3 デジタル携帯電話機の回路構成

【図4】

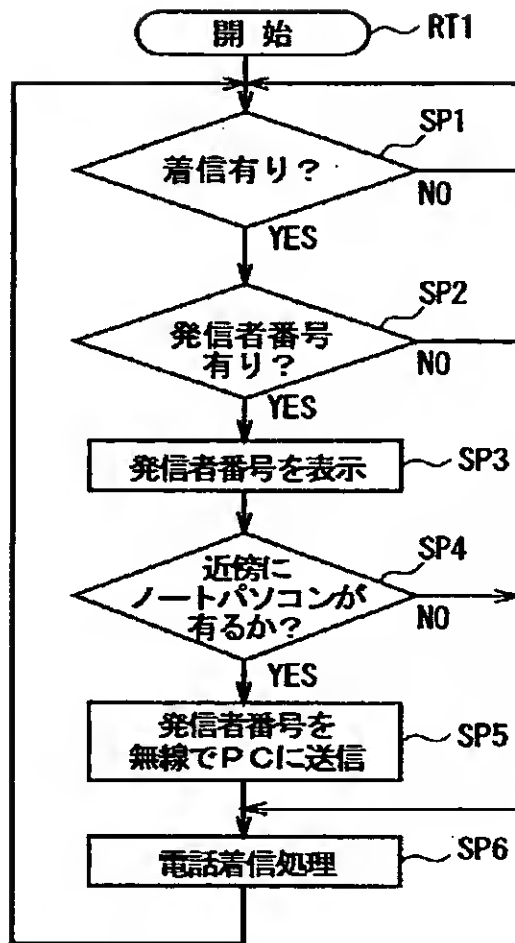


図4 発信者番号送信処理手順



【図5】

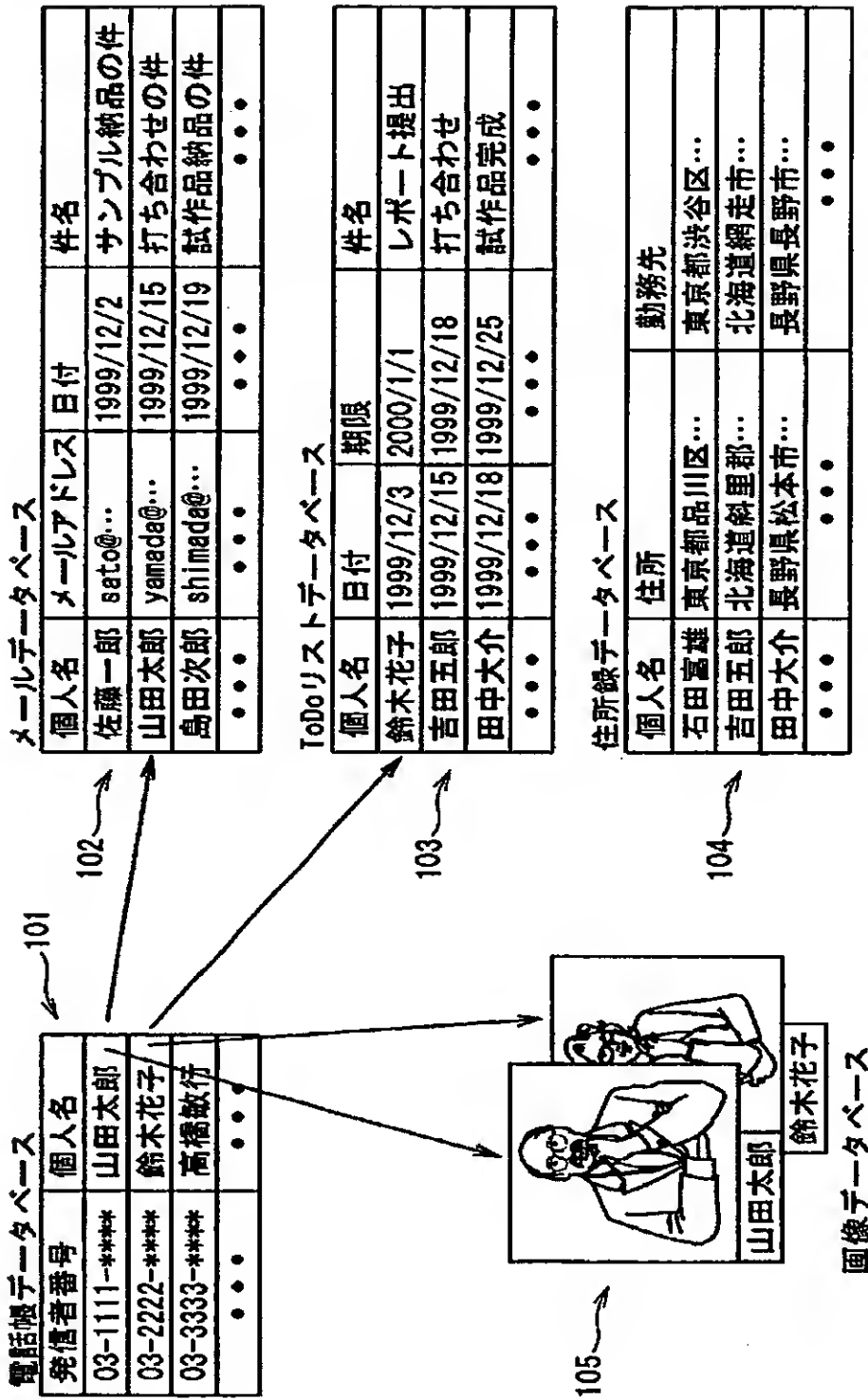


図5 個人情報データベース

【図6】

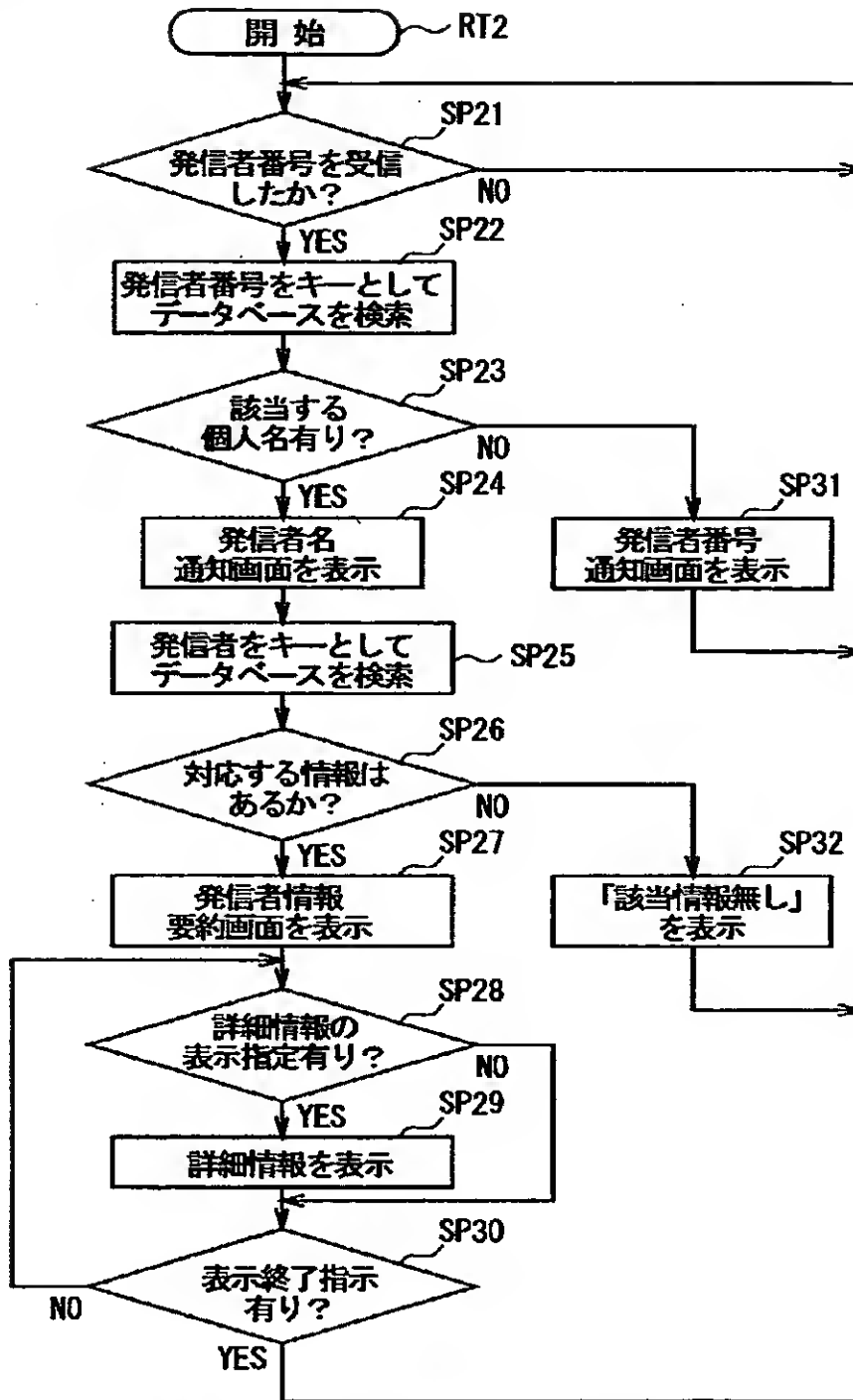


図6 発信者情報表示処理手順

【図7】

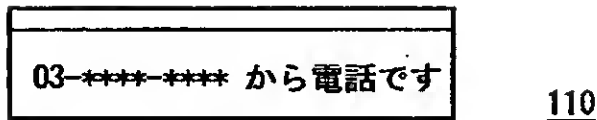


図7 発信者番号通知画面

【図8】

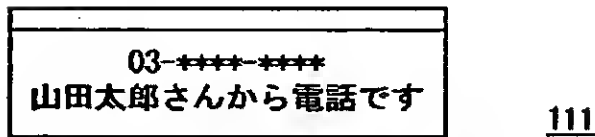


図8 発信者名通知画面

【図9】

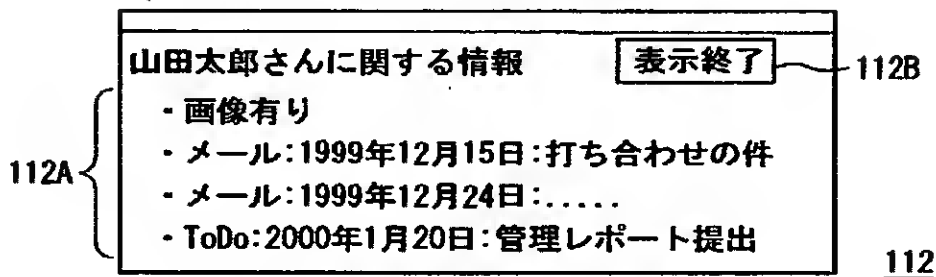


図9 発信者情報要約画面

【図10】

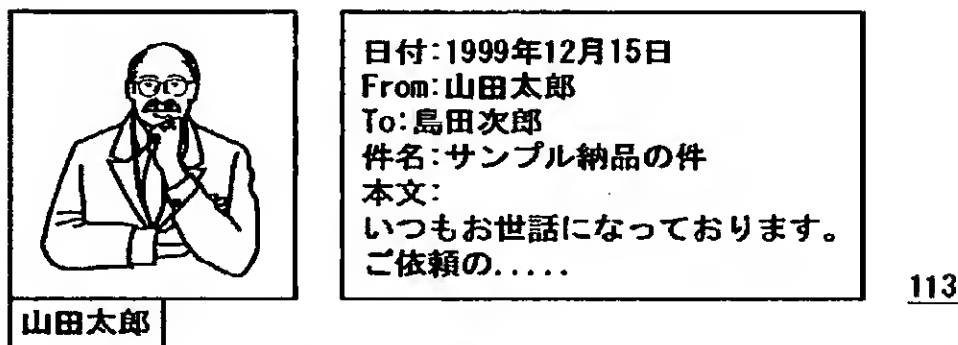


図10 発信者情報詳細画面

【書類名】            要約書

【要約】

【課題】

着信時に、発信者に関する様々な情報をユーザに提供できるようにする。

【解決手段】

電話機 3 への着信の発信者番号を情報処理装置 2 に送信し、当該着信の発信者に関する情報を記憶手段 1 4 から読み出して表示するようにしたことにより、当該着信に対して応答する以前に、当該発信者に関する様々な情報をユーザに提供することができる。

【選択図】            図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[000002185]

1. 変更年月日 1990年 8月30日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都品川区北品川6丁目7番35号

氏 名 ソニー株式会社